المملكة الأردنية الهاشمية




# المركز الوطني للبحث والإرشاد الزراعي

# المكافحة المتكاملة للأعشاب في البقوليات

م. معتصم عبيدات

2009

## مقدمة

البقوليات عامة والعدس والحمص خاصة يعتبران من المحاصيل الغذائية المهمة في إمداد جسم الأنسان بالبروتين و الطاقة . حيث تتراوح نسبة البروتين في العدس ٢٢-٣٥٪ وفي الحمص ١٩-٢١٪ . ونسبة الكربوهيدرات في الحمص ٤٩-٥١ ٪.

العدس والحمص يعتبران منافسان ضعيفان للأعشاب . لذلك يجب إزالة الأعشاب منهما مبكراً تجنباً للأضرار التي تحدثها الأعشاب بهما والتي تبلغ بين ٦٠ - ١٠٠٪ . حسب نوع الأعشاب وشدة كثافتها . كما أن تواجد بذور الأعشاب مع بذور العدس والحمص تؤثر على نقاوتها وتقلل من قيمتها الشرائية . ووجود الأعشاب يزيد من كلفة الإنتاج.



ولأجل جعل هذه المحاصيل قادرة على منافسة الأعشاب والتفوق عليها فإنه يجب الأخذ بعين الإعتبار الأمور التالية :-

١ - أن يكون البذار ذا حيوية ونسبة إنبات ممتازة. خالي من الأصابات الحشرية كالسوسة أو الأمراض كالأعفان وغير مخلوط ببذور الأعشاب وغيرها من الشوائب .

٢ - الزراعه في التربة الملائمة . حيث يلائم الحمص والعدس التربة الطينية أو الطينية الخفيفة الخالية من الملوحة جيدة الصرف .



٣ - العناية بتهيئة الأرض للزراعة . حيث تحرث الأرض بعد حصاد المحصول السابق للتخلص من بقايا هذا المحصول وجذور الأعشاب إن وجدت . وفي بداية الشتاء يبدأ بتجهيز مهد البذور وذلك بحراثة التربة وتهيأتها لإستقبال أكبر كمية من ماء المطر . ثم ينعم سطح التربه ويسوى باستعمال المحاريث الحفارة أو المشطية للحصول على حقل مستو خال من الكدر



ولتسهيل استعمال البذارة في الزراعة . وفي حالة وجود حجارة كثيرة في التربة فإنه يفضل استعمال أداة دحل تجر بواسطة التراكتور . وهذا يساعد على دفع الحجارة داخل التربه لتسهيل عملية الحصاد الآلي . مع ملاحظة أن تكون رطوبة التربة معتدلة عند القيام بهذه العملية .



٤ - أن يراعى أستعمال البذارة في الزراعة لضمان زراعة البذور على أعماق متساوية وبالتالي ضمان إنبات متجانس . وانتظام المسافات بين الأسطر . يزرع



العدس على عمق ٣- ٤ سم ويزرع الحمص على عمق ٧- ٨ سم . المسافة بين أسطر العدس تكون ٢٠- ٢٥ سم والمسافة بين اسطر الحمص ٣٥- ٤٠ سم .

٥ - زراعة العدس في بداية شهر تشرين الثاني وحتى نهاية شهر كانون أول . وزراعة الحمص في شهر كانون ثاني للتخلص من الأعشاب النامية و اللفحة . يزرع العدس بمعدل ٨- ١٢ كغم للدونم والحمص بمعدل ٩- ١٢ كغم للدونم .



٦ - تسميد العدس والحمص بالأسمده الفوسفاتية وحسب مستوى الفوسفور في التربة ويمكن استخدام ١٠ كغم للدونم من سماد سوبر فوسفات الثلاثي . ومن الممكن اضافة ١٠ كغم للدونم من سلفات الأمونياك لتحسين إنتاج القمح المزروع بعد العدس أو الحمص .

٧ - إستعمال الحصاد الآلي لضمان الحصول على بذار نظيف خالي من الشوائب .

٨ - يمكن مكافحة الأعشاب والحد من مضارها باتباع بعض العمليات الزراعيه إلى جانب إستعمال مبيدات الأعشاب ، من هذه العمليات ما يلي :



أ - زيادة معدلات بذار الحمص بحيث يكون بين ١٢- ١٦ كغم للدونم في المناطق التي يزيد معدل أمطارها عن ٣٠٠ ملم دون أن يتأثر الانتاج .

ب - إجراء عملية العزق الألي مره أو مرتين خلال الموسم على أن تكون المسافة بين أسطر الحمص ٣٥- ٤٠ سم والمسافة بين أسطر العدس ٢٠-٢٥ سم .

٩ - في حالة استعمال مبيدات الأعشاب فأنه ينصح بإستعمال أحد المبيدات التالية مع ملاحظة قراءة الملصق الموجود على العبوة جيداً قبل الأستعمال .




المملكة الأردنية الهاشمية

**المركز الوطني للبحث والإرشاد الزراعي**

هاتف : ٤٧٢٥٠٧١ - فاكس : ٤٧٢٦٠٩٩

ص.ب : ٦٣٩ - البقعة ١٩٣٨١

www.ncare.gov.jo



مطبعة دار الجمال - تلفاكس : ٥٣٣٢٣٣٠ / ٠٦



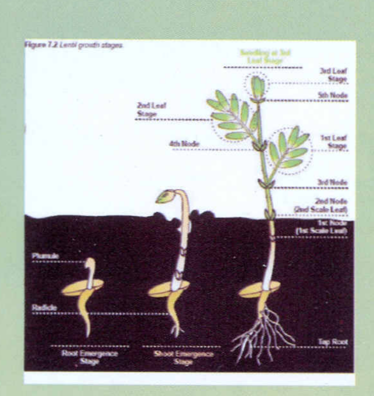



Figure 7.2 Lentil growth stages

أ - لينورون Linuron ويعرف بالأسم التجاري أفالون Afalon. ويستعمل هذا المبيد قبل بزوغ المحصول والأعشاب بعد الزراعة مباشرة بمعدل ٣٠-٥٠ غم مادة فعالة للدونم .

ب - بنديمثالين Pendimethalin يعرف بالأسم التجاري ستومب (stomp) ويستعمل قبل البزوغ أيضاً . بمعدل ٥٠ - ١٠٠ غم مادة فعالة للدونم .

ويمكن إستخدام المبيدات التالية بعد البزوغ كخلائط مع المبيدين المذكورين أعلاه .

أ - ديكلوفوب - مثل - Diclofop-methyl وإسمه التجاري (Illoxan) بمعدل ٥٠-١٠٠ غم مادة فعالة للدونم .

ب - Fluazifop-butyle - وإسمه التجاري فيوزيلاد (Fusilade) بمعدل ١٠٠-١٥٠ سم ٣ مادة فعالة للدونم .

ت - Sethoxydim وإسمه التجاري نابو (Nabu) بمعدل ٥٠ - ١٠٠ سم ٣ ماده فعاله للدونم .

**يحذر من إستعمال مبيد Oxyfluorfen واسمه التجاري جول (Goal) على العدس والحمص حيث يتسبب في موت نسبه كبيرة من البادرات .**